

PRZEDSIĘBIORSTWO INWESTYCJI I BUDOWNICTWA
INWEST-BUD

62-510 Konin, ul Begoniowa 14 tel. 63 245 05 45 tel. kom. 605 070 119
e- mail ibsparazynski@wp.pl

Temat: **INSTALACJA ELEKTRYCZNA – ODGROMOWA**
budynku oświatowego B
Termomodernizacja budynku oświatowego B

Adresy obiektu: 62-571 Żychlin, ul. Parkowa 2

Inwestor: Powiat Koniński
62-510 Konin, ul. Aleje 1 Maja 9

Branża: ELEKTRYCZNA

Konin, dnia marzec 2016 r.

Egz. nr 1

W S T Ę P

1. Uwaga wstępna.

Opracowanie niniejsze jest projektem budowlanym nowej instalacji elektrycznej odgromowej dla budynku oświatowego B przy ul. Parkowej 2 w Żychlinie.

2. Podstawa opracowania oraz założenia do projektu.

- podkład architektoniczno - budowlany,
- obowiązujące przepisy i zarządzenia,
- wizja na miejscu.

3. Zakres dokumentacji.

Dokumentacja obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej odgromowej oraz oświetlenie proj. wejścia do budynku oświatowego B przy ul. Parkowej 2 w Żychlinie.

OPIS TECHNICZNY

1. Stan istniejący.

W budynku istnieje instalacja elektryczna wewnętrzna oraz istnieje instalacja odgromowa. Zwód na dachu i pięć przewodów odprowadzających wykonane są z drutu stal.-ocynk. $\varnothing$ 6 mm. Zwód w wykonaniu niskim. Instalacja elektryczna oświetleniowa i gniazd wtykowych wykonana przewodami p/t.

2. Stan projektowany.

Ze względu na całkowitą przebudowę dachu oraz wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych, należy zdemontować istn. zwód z drutu Fe/Zn $\varnothing$ 6 mm na dachu oraz przewody odprowadzające. Należy wykonać nowe zwody na dachu, przewody odprowadzające oraz uziom otokowy.

Z drutu Fe/Zn $\varnothing$ 8 mm wykonać nowe zwody i przewody odprowadzające. Zwody na dachu, niskie, przymocować do nowych uchwyty, które osadzić do nowego pokrycia dachu dachówką ceramiczną. Do nowego zwodu przyłączyć kominy oraz wszystkie inne wystające części na dachu i opierzenia oraz rynny z blachy. Do nowego zwodu na dachu ułożyć z drutu Fe/Zn $\varnothing$ 8 mm 7 szt przewodów odprowadzających do złącz kontrolnych. Przewody te ułożyć na ścianie zewnętrznej przed nową izolacją cieplną w osłonie z rury, np. z polietylenu lub polipropylenu o grubości ścianki min. 5 mm.

Przewody odprowadzające na dole ścian zakończyć złączami kontrolnymi, które następnie osłonić drzwiczkami lub dekle. Drzwiczki – dekle pomalować na kolor elewacji. Złącza kontrolne zamontować na wysokości ca 0,6 m od poziomu terenu. Wobec istniejącej granicy działek, zaprojektowano 2 szt uziomów pionowych. Uziomy wykonać z pomiedziowanych prętów stalowych $\varnothing$ 20 mm x 1500 mm o łącznej długości 4 m każdy uziom. Uziomy pogrzążyć w ziemi poprzez wibromłot. Uziomy proj. połączyć drutem Fe/Zn $\varnothing$ 8 mm poprzez spawanie z istn. uziomem.

Wszystkie połączenia w instalacji wykonać solidnie i trwale. Po wykonaniu instalacji, wykonać pomiary rezystancji uziomów. W przypadku rezystancji przekraczającej wartość 15Ω , należy wbić w ziemię dodatkowe pionowe uziomy z kształtowników stalowych pomiedziowanych $\Phi 20$ mm.

Szczegóły wykonania, sposób i trasy układania zwodów i przewodów pokazano w części rysunkowej.

Dla oświetlenia wejścia, należy zamontować plafoniery ze źródłem światła Led 19 W, szt 2. Jedna wewnątrz, załączana poprzez wyłącznik 1-bieg. i druga na zewnątrz o IP min. 44 z czujnikiem ruchu i zmierzchu. Zasilanie przewodem YDYpżo 3 x 1,5 mm² p/t od najbliższej istn. puszki instalacji oświetleniowej wewnątrz budynku.

3. Uwagi końcowe.

- 3.1. Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz ze szczególną ostrożnością i uwagą (prace na wysokości).
- 3.2. Przed oddaniem instalacji w użytkowanie, wykonać pomiary rezystancji uziemienia.
- 3.3. Instalacja elektryczna jest instalacją zalicznikową i nie wymaga uzgodnienia z Rejonem Dystrybucji. Nie następuje również praktycznie zwiększenie obciążenia istniejącej instalacji elektrycznej.

Projektował :

inż. Z. Wróblewski
upr. bud.proj.10/76

inż. ZBIGNIEW WRÓBLEWSKI
Upr. budowl. 100.74/PW
upr.projekt.GT 8346/IT 10.76
uprawniony bez ograniczeń
w specj. sieci i instalacji elektr.
60-510 Konin, ul. B. Śmiałego 6

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt budowlany : Budowa instalacji odgromowej w budynku oświatowym B.
Termomodernizacja budynku.

Adres budowy : 62-571 Żychlin, ul. Parkowa 2

Inwestor : Powiat Koniński
62-510 Konin, ul. Aleje 1 Maja 9

Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia budowy proj. obiektu

Część opisowa

Zakres robót obejmuje demontaż istn. instalacji odgromowej oraz wykonanie nowej instalacji odgromowej oraz oświetlenia wejścia do budynku.

Przy budowie należy uwzględnić niezbędne zabezpieczenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia :

- przy urządzeniach elektrycznych będących pod napięciem (przy istn. instalacji elektr. Inwestora), podczas prac w ich pobliżu, należy zachować szczególną ostrożność i uwagę,
 - pracownicy powinni zostać przeszkoleni w temacie wykonywania prac na wysokości,
 - pracownicy przy pracach wykonywanych na dachu oraz przewodach odprowadzających powinni być wyposażeni w pasy oraz szelki.,
 - na budowie Wykonawca winien zatrudniać wyłącznie osoby posiadające wymagane świadectwa kwalifikacyjne, aktualne badania lekarskie i wymagane szkolenia BHP,
 - do wykonywania robót należy używać tylko materiałów, wyrobów, maszyn, urządzeń i narzędzi posiadających wymagane atesty, aprobaty techniczne, badania i aktualne przeglądy techniczne,
 - wykonywane roboty należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących warunków BHP i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP pracy
- podczas wykonywania robót budowlanych.

Informację sporządził :

inż. Z. Wróblewski

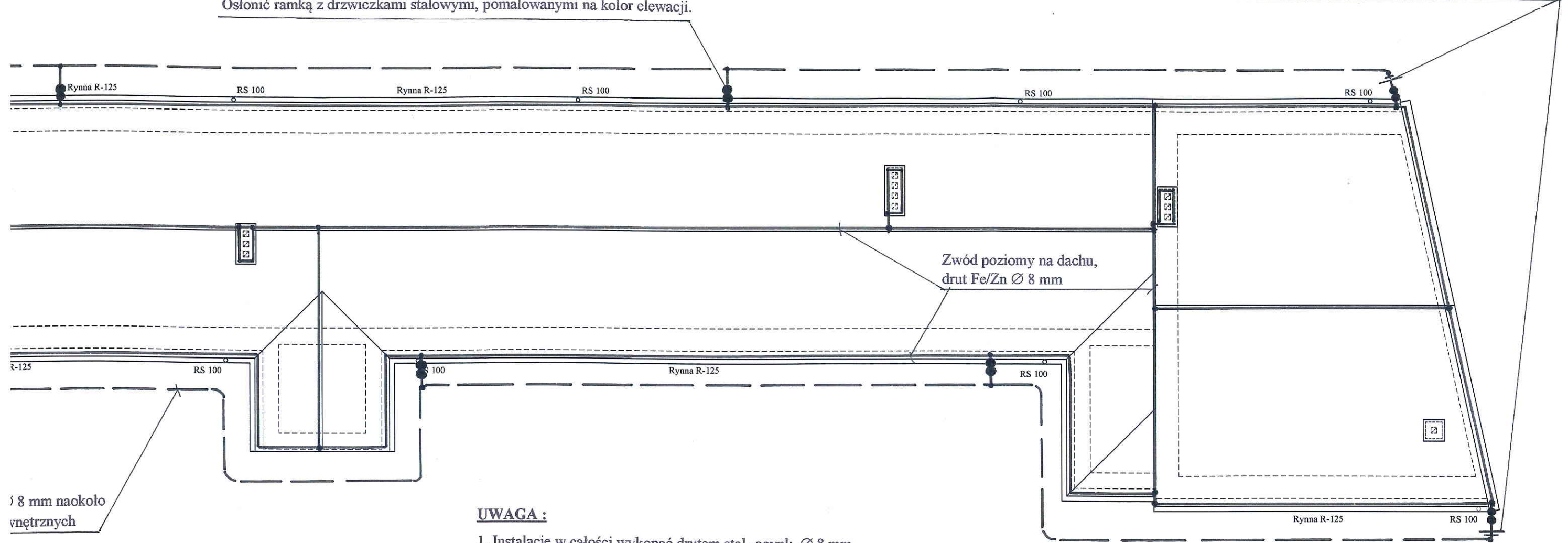


Konin, marzec 2016 r.

INSTALACJA ODGROMOWA

Złącza kontrolne (szt 7) zamontować ca 0,6 m od ziemi, w ścianie.
Osłonić ramką z drzwiczkami stalowymi, pomalowanymi na kolor elewacji.

Uziomy (szt 2) wykonać pionowe, składane, pomiedziowane,
prętowe $\varnothing 20 \times 1500$ mm o łącznej długości 4 m każdy.
Najwyższa część uziomu pionowego powinna znajdować się
w gruncie na głębokości nie mniejszej niż 0,5 m.

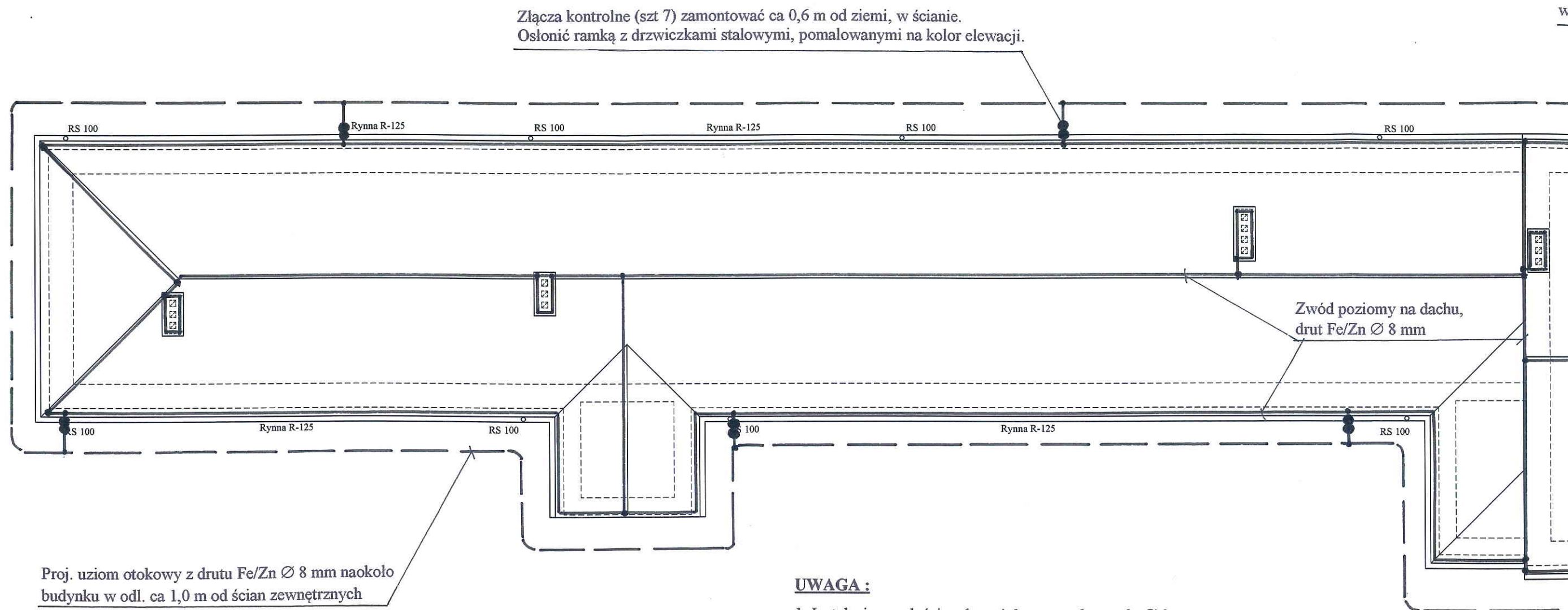


UWAGA :

1. Instalację w całości wykonać drutem stal.-ocynk. $\varnothing 8$ mm.
2. Na dachu do proj. zwodu z drutu Fe/Zn $\varnothing 8$ mm przyłączyć wszystkie wystające części, np. kominy, opierzenia, rynny itp. drutem stal.-ocynk. $\varnothing 8$ mm.
3. Przewody odprowadzające (od dachu do uziomu w ziemi) z drutu stal.-ocynk. $\varnothing 8$ mm ułożyć w rurze np. z polietylenu, polipropylenu o grubości min. 5 mm bezpośrednio na ścianie, przed izolacją cieplną. Na przewodach tych zamontować złącza kontrolne – probiercze ca 0,6 m od powierzchni terenu.
4. Złącza kontrolne zamontować w ścianie i osłonić ramką z drzwiczkami stalowymi pomalowanymi na kolor elewacji.
5. Uziom otokowy wykonać z drutu stal.-ocynk. $\varnothing 8$ mm. Uziom ułożyć w ziemi na głębokości min. 0,6 m w odległości ca 1,0 m od budynku.
6. Połączenia w ziemi wykonać poprzez spawanie.
7. Rezystancja uziomu $R < 15 \Omega$.
8. Istniejącą instalację odgromowa w części nadziemnej w całości zdemontować.

Obiekt	Budynek oświatowy B		
Adres obiektu	62-571 Żychlin, ul. Parkowa 2		
Temat	Termomodernizacja budynku		
Nazwa rysunku	Rzut dachu - instalacja odgromowa		
Projektował	inż. Zbigniew Wróblewski upr. bud. w specj. instalacje elektryczne Nr GT 8346/II/10/76		
Sprawdził	inż. Bogdan Wróblewski upr. bud. w specj. instalacje elektryczne Nr GT 8346/II/34/76		
Branża :	Skala	Rys Nr	Data
Elektryczna	1 : 100	E/1	03/2016

INSTALACJA ODGROMOWA



UWAGA :

1. Instalację w całości wykonać drutem stal.-ocynk. $\varnothing$ 8 mm.
2. Na dachu do proj. zwodu z drutu Fe/Zn $\varnothing$ 8 mm przyłączyć wszystkie wystające części, np. kominy, opierzenia, rynny itp. drutem stal.-ocynk. $\varnothing$ 8 mm.
3. Przewody odprowadzające (od dachu do uziomu w ziemi) z drutu stal.-ocynk. $\varnothing$ 8 mm ułożyć w rurze np. z polietylenu, polipropylenu o grubości min. 5 mm bezpośrednio na ścianie, przed izolacją cieplną. Na przewodach tych zamontować złącza kontrolne – probiercze ca 0,6 m od powierzchni terenu.
4. Złącza kontrolne zamontować w ścianie i osłonić ramką z drzwiczkami stalowymi pomalowanymi na kolor elewacji.
5. Uziom otokowy wykonać z drutu stal.-ocynk. $\varnothing$ 8 mm. Uziom ułożyć w ziemi na głębokości min. 0,6 m w odległości ca 1,0 m od budynku.
6. Połączenia w ziemi wykonać poprzez spawanie.
7. Rezystancja uziomu $R < 15 \Omega$.
8. Istniejącą instalację odgromowa w części nadziemnej w całości zdemonstrować.